



การจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการโดยใช้หลักการคิดเชิงออกแบบในรายวิชาประยุกต์ศิลป์สร้างสรรค์ หัวข้อ การตกแต่งออกแบบภายใน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เอกแอนิเมชัน

กฤษฎภรณ์ ศิริรุพงษ์

สาขาศิลปะ โรงเรียนสาธิต มศว ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม)

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการโดยใช้หลักการคิดเชิงออกแบบในรายวิชาประยุกต์ศิลป์สร้างสรรค์ หัวข้อ การตกแต่งออกแบบภายใน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เอกแอนิเมชัน จำนวน 14 คน เก็บรวบรวมข้อมูลจากการสังเกตแบบมีส่วนร่วม (participant observation) ร่วมกับการสนทนากลุ่ม (focus group discussion - FGD) โดยสามารถสรุปและแยกประเด็นสำคัญ ดังนี้ ประเด็นที่ 1 ผู้เรียนสามารถปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการได้สำเร็จเมื่อมีเครื่องมือการวิจัย คือ ใบงานการเขียนแผนผังพื้นที่ห้อง ช่วยให้การดำเนินงานมีแบบแผนอย่างเป็นขั้นตอน มีกรอบแนวคิดกำหนด ช่วยบอกขนาดสัดส่วนของเฟอร์นิเจอร์ที่ผู้เรียนเลือกใช้ ช่วยให้ประหยัดเวลาจากการดำเนินงาน ทำงานได้เสร็จตามแผนที่ผู้เรียนวางไว้ ประเด็นที่ 2 ผู้เรียนได้ใช้หลักการคิดเชิงออกแบบประยุกต์กับหัวข้องาน พบว่า ผู้เรียนใช้หลักการคิดเชิงออกแบบอย่างครบถ้วน เนื้อหา 5 ขั้นตอน คือ การร่วมรู้สึก (Empathize) ผู้เรียนกำหนด (Define) ร่วมคิด (Ideate) สร้างต้นแบบ (Prototype) และทดสอบ (Test) ประเด็นที่ 3 ผู้เรียนได้รับความสนุกสนาน กับการปฏิบัติงาน พบว่า ผู้เรียนและกลุ่มเพื่อน ในระหว่างการทำงาน มีการช่วยเหลือวัสดุ ของตกแต่งที่ใช้ตกแต่งโมเดล การพูดคุยให้คำปรึกษาซึ่งกันและกัน เมื่อถึงเวลาทำงานผู้เรียนจะจดจ่อใช้สมาธิกับการขึ้นตัวอย่างโมเดลของตนเอง ประเด็นที่ 4 ผู้เรียนพึงพอใจกับการบูรณาการการเรียนรู้ในครั้งนี้ พบว่า ผู้เรียนพึงพอใจเป็นอย่างมาก มีความเพลิดเพลินเพราะได้ฝึกสมาธิจดจ่ออยู่กับการใช้ทักษะงานฝีมือ

คำสำคัญ: การคิดเชิงออกแบบ, หลักการออกแบบตกแต่งภายใน, การบูรณาการ, โมเดล



ภูมิหลัง

โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม) มีจุดเน้นในเรื่องของการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียนโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลตามแนวคิดทฤษฎีพหุปัญญา ซึ่งกล่าวถึง สติปัญญาของมนุษย์มีหลายด้าน ขึ้นอยู่กับการแสดงออกโดดเด่นในแต่ละด้าน โดยหนึ่งในนั้น คือ ปัญญาด้านมิติสัมพันธ์ (Visual Spatial Intelligences) ความสามารถทางการรับรู้มองเห็นพื้นที่ รูปร่างรูปทรง ความงาม ที่สัมพันธ์เชื่อมโยงสามารถถ่ายทอดออกมาเป็นผลงานได้

รายวิชาประยุกต์ศิลป์สร้างสรรค์ เป็นวิชาเพิ่มเติมเลือกในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ศิลปะที่อำนวยความสะดวกทางกายเน้นประโยชน์ใช้สอยมากกว่าความงาม หรือสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐานของการใช้ชีวิต สามารถจำแนกหน่วยการเรียนรู้ได้หลักๆ 5 เนื้อหา คือ สถาปัตยกรรม ศิลปะอุตสาหกรรม มณฑลศิลป์หรือเรียกอีกอย่างว่า ศิลปะการตกแต่งภายใน ศิลปะหัตถกรรม และพาณิชศิลป์ ล้วนต้องใช้แนวคิดพื้นฐานหลักๆ คือ การคิดเชิงออกแบบ (Design thinking)เป็นกระบวนการคิดเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาแนวคิดใหม่ โดยมีจุดมุ่งหมาย คือ การหาแนวทางการแก้ปัญหาที่เน้นมุมมองของผู้ใช้ และมีเจตนาในการสร้างผลลัพธ์ปัญหาที่ถูกค้นพบในชั้นเรียนจากการสังเกตของผู้วิจัย ผู้เรียนมีทักษะฝีมืออย่างมากในการสร้างสรรค์งานศิลปะ แต่ในแง่ของกระบวนการคิดงานเชิงออกแบบ ไม่สามารถเข้าใจหรืออธิบายที่มาที่ไปของการสร้างสรรค์ชิ้นงานได้

ดังนั้นผู้วิจัยเป็นผู้สอนรายวิชาประยุกต์ศิลป์สร้างสรรค์ หัวข้อการออกแบบตกแต่งภายใน จึงเล็งเห็นความสำคัญของกระบวนการคิดเชิงออกแบบที่นำมาใช้เป็นสื่อร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ(Integrated Learning Management) เพื่อให้ผู้เรียนสามารถคิดเชิงการออกแบบผ่านกระบวนการคิดอย่างเป็นขั้นตอนเพื่อให้เกิดทักษะการคิด แก้ไขปัญหา เรียนรู้ประสบการณ์การเรียนรู้ตามความสนใจ ความสามารถในการเชื่อมโยงเนื้อหา ที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับผู้เรียน นำความรู้ไปใช้ร่วมกับทักษะสร้างงานตามแบบแผนที่วางไว้ได้จริง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลการเรียนรู้เชิงบูรณาการโดยใช้หลักการคิดเชิงออกแบบในรายวิชาประยุกต์ศิลป์สร้างสรรค์ หัวข้อ การออกแบบตกแต่งภายใน ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เอกแอนิเมชัน

วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้จัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการโดยใช้หลักการคิดเชิงออกแบบในรายวิชาประยุกต์ศิลป์สร้างสรรค์ หัวข้อ การออกแบบตกแต่งภายใน นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เอกแอนิเมชัน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 บรรยายเนื้อหาหลักการออกแบบตกแต่งภายใน โดยใช้หลักการคิดเชิงออกแบบ เพื่อแนวทางในการบูรณาการการเรียนการสอน หัวข้อ การออกแบบตกแต่งภายใน

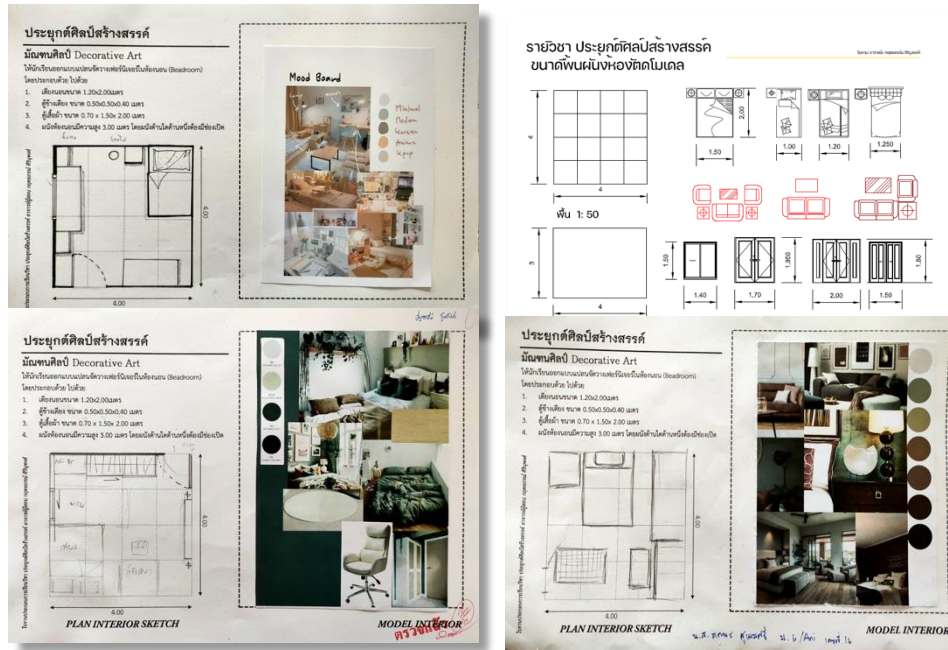
ขั้นตอนที่ 2 สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองฝึกปฏิบัติการ ได้แก่ ใบงานปฏิบัติชิ้นงานออกแบบห้องการทำมุดบอร์ดนำเสนอไอเดีย และใบงานแสดงขนาดของชิ้นงานการตัดโมเดล

ขั้นตอนที่ 3 จัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการ โดยใช้หลักการคิดเชิงออกแบบ ร่วมกับการใช้เครื่องมือที่สร้างในตอน

ตอนที่ 2
ขั้นตอนที่ 4 เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสังเกตแบบมีส่วนร่วม (participant observation) ร่วมกับการสนทนากลุ่ม (focus group discussion - FGD)



ขั้นตอนที่ 5 นำข้อมูลที่รวบรวม มาจัดระเบียบ สรุปลงในแต่ละประเด็น



ภาพที่ 1 : แสดงขั้นตอนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยร่วมปฏิบัติการทำชิ้นงานรายวิชา ประยุกตศิลป์สร้างสรรค์ หัวข้อ การออกแบบตกแต่งภายใน



รูปภาพ 2 : ผลงานปฏิบัติการชิ้นงานโมเดลรายวิชาประยุกตศิลป์สร้างสรรค์ หัวข้อ การออกแบบตกแต่งภายใน



ผลการวิจัย

จากการจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการโดยใช้หลักการคิดเชิงออกแบบในรายวิชาประยุกต์ศิลป์สร้างสรรค์ หัวข้อ การตกแต่งออกแบบภายใน ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เอกแอนิเมชัน โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสังเกตแบบมีส่วนร่วม (participant observation) ร่วมกับการสนทนากลุ่ม (focus group discussion - FGD) สามารถสรุปประเด็นสำคัญได้ดังนี้

ประเด็นที่ 1 สามารถปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการจนเสร็จสมบูรณ์ พบว่า ผู้เรียนสามารถปฏิบัติตามขั้นตอนได้สำเร็จเมื่อมีเครื่องมือ ใบงานการเขียนแผนผังพื้นที่ห้อง ช่วยให้การทำงานมีแบบแผนอย่างเป็นขั้นตอน มีกรอบแนวคิดให้ใช้ มีใบงานที่ช่วยบอกขนาดสัดส่วนของเฟอร์นิเจอร์ที่ผู้เรียนเลือกใช้ ช่วยให้ประหยัดเวลาจากการทำงาน ทำให้งานได้เสร็จตามแผนที่ผู้เรียนวางไว้

ประเด็นที่ 2 ผู้เรียนได้ใช้หลักการคิดเชิงออกแบบประยุกต์กับหัวข้องาน พบว่า ผู้เรียนใช้หลักการคิดเชิงออกแบบอย่างครบถ้วน เนื้อหาขั้นตอน การร่วมรู้สึก (Empathize) เป็นการแสดงออกถึงความเข้าใจ ความใส่ใจต่อผู้ใช้งานออกแบบ ผู้เรียนกำหนด (Define) พยายามสังเคราะห์สิ่งที่ค้นพบ ระบุความต้องการ คำนึงถึงความต้องการผู้ใช้ และเข้าใจปัญหา ร่วมคิด (Ideate) ผู้เรียนใช้กระบวนการคิดระดมสมอง เพื่อตอบสนองความต้องการของการทำงาน ผู้เรียนสามารถสร้างต้นแบบ (Prototype) การสร้างต้นแบบโมเดลเพื่อให้ถ่ายทอดแนวคิดเชิงออกแบบมาในรูปแบบสามมิติ ผู้เรียนได้ทดสอบ (Test) การนำต้นแบบโมเดลมาสังเกตประสิทธิภาพ และรับฟังข้อคิดเห็นของกลุ่มเพื่อนและครูเพื่อใช้เป็นแนวทางการพัฒนาต่อไป

ประเด็นที่ 3 ผู้เรียนได้รับความสนุกสนาน กับการปฏิบัติงาน พบว่า ผู้เรียนและกลุ่มเพื่อน ในระหว่างการทำงาน มีการช่วยเหลือกัน วัสดุ ของตกแต่งที่ใช้ตกแต่งโมเดล การพูดคุยให้คำปรึกษาซึ่งกันและกัน เมื่อถึงเวลาทำงานผู้เรียนจะจดจ่อใช้สมาธิกับการขึ้นตัวอย่างโมเดลของตนเอง

ประเด็นที่ 4 ผู้เรียนพึงพอใจกับการบูรณาการเรียนรู้ในครั้งนี้เป็นอย่างมาก มีความต้องการเวลาเพิ่มเพื่อที่จะสร้างสรรค์ชิ้นงานให้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการในรายวิชา ประยุกต์ศิลป์สร้างสรรค์ หัวข้อ การออกแบบตกแต่งภายใน นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เอกแอนิเมชัน สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

จากการปฏิบัติชิ้นงานในขั้นตอนจากการฟังบรรยาย เนื้อหาหลักการออกแบบตกแต่งภายใน การใช้หลักการคิดเชิงออกแบบ (Design thinking) ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากการทำงานแต่ละขั้นตอน การแก้ปัญหาจัดวางแปลนพื้นที่ภายในห้อง การสร้างกรอบแนวคิดไอเดียแรงบันดาลใจผ่านมูตบอร์ด และสามารถถ่ายทอดผลงานที่วางไว้ลงบนชิ้นงานโมเดล นักเรียนได้ใช้ทักษะฝีมือควบคู่กับการใช้กระบวนการคิดเป็นแบบแผน ในระหว่างการทำงาน ผู้เรียนจะกระตือรือร้นในช่วงทำโมเดลห้อง เป็นพิเศษ จากการสอบถามของอาจารย์ประจำชั้น เกิดจากการที่นักเรียนสนุกกับการได้คิดแผนผังแปลนห้องตามแนวคิดที่ยึดผู้ใช้งานหลัก คือ ตัวของผู้เรียน ทำให้สนุกกับชิ้นงานโมเดลห้อง การทำชิ้นงานผ่านการคิดเชิงออกแบบส่งผลให้ผู้เรียน ได้ฝึกสมาธิ จดจ่อ แก้ปัญหาเชิงออกแบบ และพัฒนาชิ้นงานจนเสร็จสมบูรณ์



ข้อเสนอแนะ

ครูผู้สอนสามารถนำเทคโนโลยีโปรแกรมที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อการออกแบบตกแต่งภายใน อาทิ เช่น โปรแกรมขึ้นรูปสามมิติ โปรแกรม Sketch Up โปรแกรม 3D Studio max อื่นๆ ให้นักเรียนสามารถออกแบบปรับเปลี่ยนจินตนาการด้วยฟังก์ชันที่หลากหลายเพราะมีเครื่องมือให้เลือกใช้ได้สะดวก การสร้างสรรค์หรือตกแต่งโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์จะช่วยเพิ่มทักษะและพัฒนาคิดงานออกแบบไปได้อีกขั้น

เอกสารอ้างอิง

- ภุชงค์ โรจน์แสงรัตน์. (2559). การพัฒนารูปแบบการสอนโยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยสำหรับนิสิตระดับปริญญาบัณฑิต.วิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาศิลปศึกษา. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). การวิจัยเบื้องต้น. (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- ประกอบ มณีโรจน์. (2544). เรียนรู้สู่การปฏิบัติการในชั้นเรียน. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : จรัสสินทวงศ์การพิมพ์.
- ผ่องพรรณ ตรียมงคลกุล. (2544). การวิจัยในชั้นเรียน. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- พิสนุ ฟองศรี. (2552). การสร้างและพัฒนาเครื่องมือ. กรุงเทพฯ : ด้านสุทธการพิมพ์.
- สุภางค์ จันทวานิช. (2549). วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ. (พิมพ์ครั้งที่ 14). กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- อำนาจวิทย์ ชูวงษ์. (2525). ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์. กรุงเทพฯ : แพร่พิทยา.